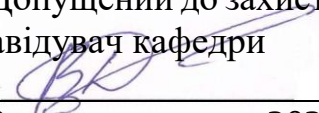


МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний університет кораблебудування імені
адмірала Макарова
Навчально-науковий гуманітарний інститут

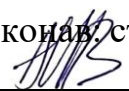
Кафедра Теоретичних основ олімпійського та професійного спорту

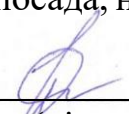
«Допущений до захисту»
Завідувач кафедри


«9» грудня 2024 р.

КВАЛІФІКАЦІЙНА РОБОТА
на здобуття ступеня вищої освіти «магістр»
зі спеціальності 017 «Фізична культура і спорт»

на тему:
РОЗВИТОК ШВИДКІСНИХ ЯКОСТЕЙ ФУТБОЛІСТІВ НА ЕТАПІ
ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ

Виконав студент 6541м групи
 Васильєв О.М.
(підпис)

Керівник роботи:
Доцент, к.пед.н.
(посада, науковий ступень вчене
звання)
 Адаменко О.О.
(підпис)

Миколаїв 2024 р.

МІНІСТЕРСТВО ОСВІТИ І НАУКИ УКРАЇНИ
Національний університет кораблебудування імені адмірала Макарова

Навчально-науковий гуманітарний інститут

Кафедра Теоретичних основ олімпійського та професійного спорту
Спеціальність 017 Фізична культура і спорт
Освітня програма Олімпійський та професійний спорт

«ЗАТВЕРДЖУЮ»
Гарант освітньої програми

(підпис)
«9» грудня 2024 р.

*ЗАВДАННЯ
НА КВАЛІФІКАЦІЙНУ РОБОТУ*

на здобуття ступеня вищої освіти «магістр»

Студенту Васильєву Олександр Миколайовичу
(Прізвище, ім'я, по батькові)

1. Тема роботи: Розвиток швидкісних якостей футболістів на етапі попередньої базової підготовки

Керівник роботи к.пед.н, доцент Адаменко Оксана Олександрівна

Затверджені наказом ректора № 1254-уч від «9» грудня 2024 року

2. Термін подання роботи: листопад 2024 року

3. Вихідні дані по роботі: _____

Перелік питань, що належать до розробки (найменування розділів)

1. Теоретико-методологічний аналіз розвитку швидкісних якостей футболістів на етапі попередньої базової підготовки

2. Експериментальна перевірка методики диференційованого розвитку швидкісних якостей футболістів на етапі попередньої базової підготовки

4. Перелік презентаційних матеріалів. Кваліфікаційн робота та презентація на 10 слайдів

1. Консультанти розділів роботи

Розділ	Прізвище, ініціали та посада консультанта	Підпис, дата	
		завдання видав	завдання прийняв
1	Адаменко О.О. доцент	25.01.2024	20.05.2024
2	Адаменко О.О. доцент	5.02.2024	20.05.2024
3	Адаменко О.О. доцент	1.03.2024	29.10.2024

2. Дата видачі завдання _____

КАЛЕНДАРНИЙ ПЛАН

Номер	Назва етапів роботи	Терміни виконання етапів роботи	Примітка
1.	На основі вивчення науково-методичної літератури та мережі Інтернет здійснюався теоретико-методологічний аналіз проблеми розвитку швидкісних якостей футболістів на етапі попередньої базової підготовки.	Вересень-грудень 2023 р.	
2.	Проводився педагогічний експеримент на базі бази СДЮСШОР «Миколаїв» з футболу, де здійснювалися тренування спортсменів. Експериментальна група тренувалася за розробленою нами методикою диференційованого розвитку швидкісних якостей футболістів. З метою оприлюднення результатів дослідження було взято участь у Всеукраїнській науково-практичній конференції «Проблеми та перспективні напрями розвитку сучасного спорту: актуальні питання теорії та практики» 5 квітня 2024 р. м. Харків, у Харківській державній академії фізичної культури.	Січень- травень 2024 р.	
3.	Здійснювалося оформлення результатів дослідження, формулювалися висновки і підводилися підсумки роботи.	Вересень- листопад 2024 р.	

Студент

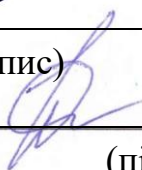


(підпис)

Васильєв О.М.

(ПІБ)

Керівник роботи



(підпис)

Адаменко О.О.

(ПІБ)

АНОТАЦІЯ

Васильєв О. М. Розвиток швидкісних якостей футболістів на етапі попередньої базової підготовки. Кваліфікаційна робота зі спеціальності 017 «Фізична культура і спорт», освітньої програми «Олімпійський та професійний спорт». Миколаїв: НУК ім. адм. Макарова, 2024. 54 сторінки.

У магістерській роботі здійснено аналіз науково-методичної літератури та джерел мережі Інтернет з метою дослідження проблеми розвитку швидкісних якостей футболістів на етапі попередньої базової підготовки. Розроблено методику диференційованого розвитку швидкісних якостей футболістів на етапі попередньої базової підготовки. Експериментально перевірено ефективність розробленої методики.

Ключові слова: футболісти, швидкісні якості, попередня базова підготовка.

ANNOTATION

Vasyliiev Oleksandr. Development of speed qualities of football players at the stage of preliminary basic training. Qualification work on specialty 017 «Physical Education and Sports», educational program «Olympic and Professional Sport». Mykolaiv: Admiral Makarov National University of Shipbuilding. 2024. 54 pages.

In the master's thesis, an analysis of scientific and methodological literature and Internet sources was carried out in order to study the problem of developing the speed qualities of football players at the stage of preliminary basic training. A methodology for the differentiated development of the speed qualities of football players at the stage of preliminary basic training was developed. The effectiveness of the developed methodology was experimentally verified.

Keywords: football players, speed qualities, preliminary basic training.

ЗМІСТ

ВСТУП.....	6
РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ШВИДКІСНИХ ЯКОСТЕЙ ФУТБОЛІСТІВ НА ЕТАПІ ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ	9
1.1. Швидкісні якості та їх прояв у футболістів	9
1.2. Особливості, методи і засоби розвитку швидкісних якостей футболістів.....	15
1.3. Методи оцінювання швидкісних якостей футболістів	27
Висновки до першого розділу	29
РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ І ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ	31
2.1. Методи дослідження	31
2.2. Етапи дослідження	33
РОЗДІЛ 3. ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ МЕТОДИКИ РОЗВИТКУ ШВИДКІСНИХ ЯКОСТЕЙ ФУТБОЛІСТІВ НА ЕТАПІ ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ	34
3.1. Методика розвитку швидкісних якостей футболістів на етапі попередньої базової підготовки.....	34
3.2. Оцінка результатів тестування швидкісних якостей футболістів на етапі попередньої базової підготовки.....	42
Висновки до третього розділу	46
ВИСНОВКИ.....	48
СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ.....	51

ВСТУП

Футбол на сучасному етапі пред'являє до спортсменів високі вимоги до розвитку усіх фізичних якостей, особливо це стосується розвитку швидкісних якостей, які є провідними у футболістів. Темп і швидкість гри з кожним роком збільшуються і професійні футболісти повинні відповідати стандартам розвитку швидкісних якостей.

На основі аналізу досліджень провідних науковців встановлено, що швидкісні якості найскладніше піддаються розвитку, порівняно з іншими фізичними якостями. Швидкість генетично зумовлена і залежить від вроджених якостей спортсмена, а саме: рухливості нервових процесів, оперативності діяльності нейромоторного механізму, співвідношення швидких та повільних м'язових волокон. Але в той же час, прояв швидкісних якостей залежить від нервово-м'язової координації, здібностей організму до швидкої мобілізації рухової дії, а ці якості можливо удосконалювати шляхом правильно організованих тренувань. Отже, потребує дослідження проблема диференційованого розвитку швидкісних якостей футболістів на етапі попередньої базової підготовки.

Мета дослідження полягає в науковому обґрунтуванні диференційованого підходу до розвитку і оцінювання швидкісних якостей футболістів на етапі попередньої базової підготовки.

Досягнення поставленої мети зумовлює вирішення наступних *завдань*:

1. Здійснити аналіз науково-методичної літератури та джерел мережі Інтернет з метою дослідження проблеми розвитку швидкісних якостей футболістів на етапі попередньої базової підготовки;
2. Розробити методику диференційованого розвитку швидкісних якостей футболістів на етапі попередньої базової підготовки;
3. Експериментально перевірити ефективність розробленої методики

диференційованого розвитку швидкісних якостей футболістів та здійснити їх оцінювання на етапі попередньої базової підготовки.

Об'єкт дослідження – навчально-тренувальний процес футболістів на етапі попередньої базової підготовки.

Предмет дослідження – швидкісні якості футболістів на етапі попередньої базової підготовки.

У процесі виконання магістерської роботи були використані наступні *методи дослідження*:

- аналіз науково-методичної літератури та джерел мережі Інтернет;
- педагогічне спостереження;
- педагогічний експеримент;
- оцінювання розвитку швидкісних якостей футболістів за допомогою комплексу тестів;
- методи математичної статистики.

Наукова новизна дослідження полягає у розробці диференційованого підходу щодо поділу швидкісних якостей футболістів відповідно до їх прояву: швидкість простої зорово-моторної реакції, швидкість складної зорово-моторної реакції, швидкість одиночного руху, частота (темп) рухів, швидкість цілісної рухової дії, одноразовий прояв концентрованого вибухового зусилля, стартовий розгін, дистанційна швидкість (швидкісна витривалість), швидкість гальмування (швидкість зупинки руху).

Практична значущість кваліфікаційної роботи полягає у розробці комплексу вправ з використанням різних засобів і методів для диференційованого розвитку швидкісних якостей у футболістів на етапі попередньої базової підготовки. Для кожного прояву швидкісних якостей розроблено свій комплекс вправ. Дана методика може бути рекомендована в ДЮСШ та СДЮСШОР з футболу для підвищення рівня фізичної та функціональної підготовленості футболістів на етапі попередньої базової підготовки.

Апробація результатів кваліфікаційної роботи. Головні положення дослідження були апробовані під час участі у роботі Всеукраїнської науково-практичної конференції «Проблеми та перспективні напрями розвитку сучасного спорту: актуальні питання теорії та практики», що відбулася 5 квітня 2024 р. у Харківській державній академії фізичної культури.

Структура та обсяг кваліфікаційної роботи. Робота складається зі вступу, трьох розділів, висновків, списку використаних джерел. Робота викладена на 54 сторінках тексту, містить 4 таблиці і 1 рисунок. У бібліографії подано 31 джерело.

РОЗДІЛ 1. ТЕОРЕТИКО-МЕТОДОЛОГІЧНИЙ АНАЛІЗ ПРОБЛЕМИ РОЗВИТКУ ШВИДКІСНИХ ЯКОСТЕЙ ФУТБОЛІСТІВ НА ЕТАПІ ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ

1.1. Швидкісні якості та їх прояв у футболістів

Швидкісні якості у сучасному футболі відіграють дуже важливу роль. Футбольна команда може досягати успіху на полі лише тоді, коли гравці випереджають суперників, мають більш високі швидкісні показники та виграють у них простір і час. Є думка, що швидкими гравцями народжуються. Частково це правильне припущення. Відсоток з відношення повільних і швидких м'язових волокон, оперативність діяльності нейромоторного механізму, швидкість реакції – все це генетично обумовлені якості і в процесі тренувань набувають незначних змін та розвитку.

Але швидкісні якості також залежать від мобільного складу рухової дії, а цей фактор піддається тренуванню і є основним резервом у розвитку різних форм прояву швидкості. Техніко-тактична і силова підготовка також впливають на прояв швидкісних якостей в ігровій практиці футболістів.

Аналіз досліджень провідних фахівців-практиків дає можливість виділити декілька визначень швидкісних якостей. Наприклад, Крайник Я. [9] дає наступне визначення, що швидкісні якості – це генетично визначена комплексна рухова якість, що дає можливість виконувати рухи з оптимальною швидкістю. Лебедев С. [11] під швидкісними якостями розуміє здібності людини, які забезпечують виконання рухових актів за мінімальний проміжок часу для заданих умов.

В межах об'єкту нашого дослідження за основу взято найбільш оптимальне визначення Платонова В. [23]. Дослідник під швидкісними якостями індивідуума розуміє комплекс функціональних властивостей, які забезпечують виконання рухових дій у мінімальний проміжок часу.

Аналіз досліджень провідних науковців-практиків [9, 11, 23] дав підстави стверджувати, що швидкісні якості мають елементарні та

комплексні форми їх прояву. До елементарних належать: швидкість реакції, швидкість поодинокого руху, частота (темп) руху.

Рухові реакції, ділять на дві підгрупи:

- прості;
- складні.

Проста рухова реакція – це відповідь на відомий сигнал (тактильний, зоровий, слуховий) заздалегідь відомим рухом. Прикладами прояву простої реакції вважаються: припинення захисного або атакуючого руху в одноборствах або в спортивних іграх (футбол, баскетбол, хокей) за сигналом арбітра, початок рухової дії (старт) у відповідь на сигнал у плаванні, або у відповідь на постріл зі стартового пістолета в легкій атлетиці тощо. Швидкість простої реакції визначається за прихованим (латентним) періодом реагування – це час від моменту виникнення сигналу до початку руху. Прихований час простої реакції у дорослих, як правило, не більше 0,3 секунди.

У футболі, що характеризується щосекундною та несподіваною зміною ситуації дій, частіше зустрічаються складні рухові реакції. Вони діляться на диз'юнктивні (з взаємовиключним вибором) і диференційовані. Прикладом диз'юнктивних реакцій є реакція бійця на дії його опонента, що змушує атакувати або захищатися, реакція гравця у футбол при виконанні пасу партнеру або пробиванні по воротах. Тобто ми не можемо одночасно захищатися і наступати, робити передачу м'яча і бити по воротах та т.п.

Диференційовані реакції – це найскладніший вид реагувань, який вимагає великої концентрації уваги при ментальному виборі найбільш ефективної дії у відповідь, за часом і зупинки дії, що вже почалася. Наприклад, нападник, який вирішив завдати удару, але побачив опонента, що блокує його, змінює задум і виконує пас партнеру, що перебуває у вигіднішому становищі.

З точки зору фізіології швидкість реакції залежить від швидкості протікання наступних стадій:

- 1) виникнення збудження в рецепторі (тактильному, зоровому, слуховому та ін.), який бере участь у сприйнятті сигналу;
- 2) передача сигналу збудження до ЦНС;
- 3) перехід сигнальної інформації по нейронах, її аналіз та утворення еферентного сигналу;
- 4) передача еферентного сигналу від центральної нервової системи до відповідних м'язів;
- 5) збудження м'язів та виникнення механізму активної дії [23, с.12].

Виконання окремих рухових актів з високою швидкістю визначається швидкістю поодинокого руху. Це, наприклад, швидкість руху ноги під час удару у футболі або ключки при кидку в хокеї, швидкість руху руки при нападаючому ударі у волейболі, метанні списа, уколі у фехтуванні. Максимальну швидкість поодинокого руху можна досягти при відсутності будь якого зовнішнього опору. Зі збільшенням зовнішнього опору підвищити швидкість поодиноких рухів можна завдяки підвищенню потужності зусиль, а це залежить від вибухових якостей м'язових волокон спортсмена [23, с. 16].

Частотою рухів можна вважати виконання максимальної кількості рухових дій за одиницю часу (наприклад, кількість кроків у бігу протягом п'яти секунд). Максимальний темп рухів визначається швидкістю переходу рухових нервових центрів зі стану збудження в стан гальмування і назад, тобто, він залежить від лабільності та рухливості нервових процесів [23, с. 51].

Швидкісні якості комплексно проявляються в складних рухових діях, які характерні, як для змагань, так і для тренувань у різних видах спорту і забезпечуються різноманітним поєднанням та сукупністю елементарних форм прояву швидкості з різними технічними елементами та іншими руховими якостями. До комплексних проявів швидкісних якостей можна віднести здатність досягнення і підтримки високого рівня швидкості протягом заданої дистанції, можливість швидко набирати стартову швидкість, виконувати з максимальною швидкістю дії, які вимагаються

протягом гри – різні швидкісні маневри, захисні дії, стрибки, удари по м'ячу і т.п. [12, с. 22]

Основна передумова прояву комплексних швидкісних якостей – рухливість нервових процесів, що проявляється у досконалому перебігу процесів гальмування та збудження в різних відділах нервової системи та залежить від рівня розвитку нервово-м'язової координації [23, с. 31].

На думку В.М. Платонова [23], в сучасному спорті виділяється три специфічні режими швидкісної роботи (в умовах комплексного прояву швидкісних якостей):

- ациклічний режим, який характеризується одиничним проявом концентрованого вибухового зусилля;
- стартовий розгін, що виражається в швидкому збільшенні швидкості зі стартової позиції із завданням набрати її максимальний показник протягом найменшого часу;
- дистанційний режим, що характеризується підтримкою заданої швидкості протягом усієї дистанції [23, с. 54].

Режим ациклічної роботи можна визначити обсягом м'язових зусиль, що рівномірно розподілені у просторі та часі. Чим більше сила, що прикладається до м'яча і чим більша дистанція стартового розбігу, тим вище швидкість його польоту.

Швидкість стартового розбігу як специфічна форма швидкісної циклічної роботи, може бути визначальним фактором для футболіста на шляху до досягнення успіху в даному виді спорту. Обов'язковими умовами прояву швидкісних якостей є: здатність центральної нервової системи посилювати ефективні імпульси до рухових одиниць, оперативність внутрішньо-м'язової координації, ступінь розвитку максимальної сили, великий обсяг м'язових волокон ШС-а, і, особливо, типу ШС-б у поперековому перерізі м'язів, потужність та ємність алактатного анаеробного механізму мобілізації енергії [23, с. 58].

Швидкість стартового розбігу та ефективність ациклічної роботи багато в чому визначаються максимальною потужністю – результатом комплексного поєднання швидкості та сили. Потужність визначається розвитком її силового (швидкісна та динамічна сила) та швидкісного (час одиночного руху та швидкість реакції) компонентів та можливістю їх комплексного прояву у межах конкретної рухової дії.

Режим дистанційної роботи забезпечується різними можливостями функціональних систем організму, що характеризують цю роботу в різних зонах потужності. Особливе значення мають і такі фактори, як: ресинтез АТФ за рахунок використання м'язового глікогену, здатність центральної нервової системи підтримувати ефективну іннервацію при високих значеннях лактату в м'язах або крові, здатність продовжувати виконувати швидкісно- силову роботу в умовах прогресуючої втоми, правильне виконання технічних елементів на високій швидкості.

Деякі автори [9,11] до комплексних проявів швидкісних якостей відносять:

- швидкість виконання цілісних рухових дій;
- швидкість зупинки руху (гальмування).

Дуже велике значення для практики фізичного виховання має швидкість виконання спортсменом цілісних рухових процесів під час бігу, плавання, веслування тощо, а не елементарні форми їх прояву.

Проте, швидкість виконання цілісних рухових дій характеризує швидкість людини лише опосередковано тому, що вона обумовлена технікою володіння рухової дії, координаційними здібностями, вольовими якостями, мотивацією, а не тільки рівнем розвитку безпосередньо швидкості.

У спортивних іграх та одноборствах є ще один специфічний прояв швидкісних якостей – швидкість гальмування, коли необхідно зупинитися і поміняти напрямок руху в залежності від ситуації, що склалася.

В одній з останніх своїх робіт Николаенко В. [18] як вид швидкісних здібностей визначає здатність до швидкої зупинки руху (гальмування). Він

вважає, що ефективність дій спортсменів у ігрових видах спорту визначається не тільки, наприклад, стартовим прискоренням, а й здатністю до швидкої зупинки руху з подальшим виконанням рухових процесів. Її можна визначити за часом зупинки рухів на ділянці 10 метрів після досягнення максимальної швидкості.

Прояв форм швидкісних якостей залежить від ряду факторів:

- Стану нервової системи та нервово-м'язового апарату;
- Морфологічних особливостей м'язової тканини;
- Сили м'язів;
- Здібностей м'язів швидко переходити від напруження до розслаблення;
- Здібностей до координаційних рухів при швидкісній роботі;
- Амплітуди рухів та ступеня рухливості суглобів та ін.

З точки зору біохімії швидкість рухів залежить від вмісту аденозинтрифосфornoї кислоти в м'язах, швидкості її розщеплення та ресинтезу. У швидкісних вправах ресинтез АТФ відбувається за рахунок фосфокреатинового та гліколітичного механізмів (анаеробно – без участі кисню). Частка аеробного (кисневого) джерела в енергетичному забезпечення різної швидкісної діяльності становить 0-10%.

Генетичні дослідження (метод близнюків, зіставлення швидкісних можливостей батьків і дітей, тривалі спостереження за змінами показників швидкості у тих самих дітей) свідчать про те, що рухові здібності значно залежить від чинників генотипу. За даними наукових досліджень, швидкість простої реакції приблизно на 60-88% визначається спадковістю. Швидкість поодинокого руху та частота рухів, що виявляються в цілісних рухових актах, наприклад бігу, залежить приблизно в рівній мірі від генотипу і середовища (40-60%) [18, с. 41].

Найбільш сприятливими періодами для розвитку швидкісних якостей як у хлопців, так і у дівчат є вік від 7 до 11 років. Зменшується темп розвитку різних показників швидкості у віці від 11 до 14-15 років. Саме в цьому віці

фактично стабілізуються результати показників швидкості простої реакції і максимальної частоти рухів.

У зв'язку з цим, процес розвитку і удосконалення швидкісних якостей спортсменів можна розділити на два етапи: етап диференційованого розвитку окремих складових швидкісних якостей (частота рухів, швидкість поодинокого руху, швидкість реакції) та етап інтегрального удосконалення, на якому відбувається об'єднання елементарних здібностей в цілісні рухові дії, що є специфічними для певного виду спорту.

Дослідження, проведені за останні десятиліття, дають все більше підстав вважати, що принаймні деякі з проявів швидкості відносно незалежні один від одного (наприклад, час простої рухової реакції і темп відтворення рухів) і що фактори, що лежать в їх основі, далеко не однозначні. З урахуванням цього, замість терміна «швидкість» все частіше користуються узагальненим терміном «швидкісні здібності».

У футболі важливі всі прояви швидкісних здібностей, починаючи від простої рухової реакції та закінчуючи швидкістю гальмування.

Багатогранність та комплексність швидкості футболістів змушує тренерів розвивати її рівномірно протягом усього річного циклу підготовки. У футболі швидкість – комплексне та диференційоване поняття. Спринтер не завжди буде найшвидшим на майданчику. Вирішальним фактором у грі є вроджена здатність передбачати намічену ситуацію, швидко на неї відреагувати та діяти згідно з даною ситуацією.

1.2. Особливості, методи і засоби розвитку швидкісних якостей футболістів

Ігрова діяльність футболістів характеризується комплексним проявом фізичних якостей. Тільки з добре розвинутими силовими, швидкісними якостями та витривалістю футболіст на полі може продемонструвати високий результат.

Кожен з компонентів швидкості (швидкість дії з м'ячем, швидкість дії без м'яча, швидкість реакції, швидкість реакції вибору, швидкість сприйняття і прогнозування) є відносно самостійним, але відіграє важливу роль в досягненні високого результату у змаганнях.

При розвитку швидкісних якостей найбільш ефективним є комплексне поєднання розвитку усіх складових з етапом спортивного удосконалення.

При виборі методів і засобів необхідно врахувати наступні положення:

- Для тренування стартової швидкості використовується біг на короткі дистанції (від 10 метрів), а для дистанційної швидкості (до 60 метрів);
- Слід враховувати, що потужність анаеробних процесів енергозабезпечення досягає найвищих показників тільки при максимальних інтенсивних рухах, відповідно, футболістам необхідно виконувати вправу інтенсивно і в повну силу;
- При складанні інтервалів відпочинку між вправами слід враховувати рівень розвитку загальної аеробної витривалості і здібностей до відновлення футболістів. При швидкісному тренуванні інтервали відпочинку повинні бути такими щоб ЧС до наступного підходу відновилося до 120-130 уд/хв. У спортсменів з високим рівнем підготовленості ЧС знижується до необхідного рівня за 30-50 секунд при ривках на 15 метрів, а при бігу на 30 метрів знижується через 40-60 секунд;
- Кількість повторів при виконанні вправ на розвиток швидкісних якостей необхідно добирати з врахуванням рівня розвитку функціональних можливостей футболістів. Кількість повторів повинна бути такою, щоб при виконанні вправи не знижувалася її швидкість. При зниженні швидкості необхідно вправу припиняти;

- Для розвитку швидкісної витривалості пропонується використовувати біг на короткі дистанції з малими інтервалами відпочинку;
- Важливим для підтримання швидкості виконання вправи є досконале оволодіння технікою її виконання;
- Для зниження психологічних навантажень при виконанні вправ на розвиток швидкісних якостей необхідно періодично змінювати форму виконання вправ, проводити естафети, ривки з різних вихідних положень, ведення м'ячу з максимальною швидкістю з мінімальними дотиками, виконання техніко-тактичних вправ з максимальною швидкістю.

Для розвитку швидкості основною умовою є використання на тренуванні вправ з інтенсивністю, наближеною до максимуму і вони повинні відповідати наступним вимогам:

- техніка вправи повинна забезпечувати можливість виконання швидких рухів;
- вправи на швидкість повинні бути добре засвоєні і прості у виконанні;
- тривалість вправи повинна бути такою, щоб у кінці її виконання швидкість не знижувалася внаслідок втомлення.

Комплексний прояв швидкісних якостей залежить від змісту та структури змагальної діяльності у певному виді спорту. У зв'язку з цим процес удосконалення швидкісних якостей спортсмена може бути розділений на два взаємопов'язані етапи: етап диференційованого розвитку окремих складових швидкісних якостей (частота рухів, швидкість поодинокого руху, швидкість реакції) та етап інтегрального вдосконалення, на якому відбувається об'єднання елементарних здібностей у цілісних рухових актах, специфічних для конкретного виду спорту.

Очевидно, що цей поділ відносний, але він допомагає забезпечити гармонію і взаємозв'язок аналітичного та синтезуючого принципів при вдосконаленні швидкісних якостей спортсменів [11, с. 57].

Під час тренувань, підвищення швидкості рухів можна добитися впливаючи безпосередньо на швидкісні якості, так і через розвиток швидкісно-силових і швидкісних здібностей, швидкісної витривалості, доведення до досконалості техніки рухів та ін., тобто шляхом покращення тих фізичних якостей, від яких безпосередньо залежить прояв тих чи інших властивостей швидкості.

Чим вища інтенсивність виконання вправ, тим ефективніше буде швидкісна підготовка. Також її ефективність залежить від уміння спортсмена швидко мобілізуватися. Основним стимулом підвищення швидкісної підготовленості стає те, що спортсмен виконує всі вправи на граничному або приграничному рівні і прудко мобілізує всі швидкісні якості. Необхідно щоразу намагатися побити свій власний рекорд у конкретній вправі або забігу. Тільки методичні прийоми та засоби, що забезпечують оптимальний рівень стимуляції діяльності центральної нервової системи та відповідних органів, що задіяні в даному процесі, дозволяють успішно розвивати швидкісні якості [23, с. 48].

При виконанні змагальної або тренувальної роботи, найбільш повну реалізацію функціонального потенціалу спортсменів і покращення швидкісної підготовки можна добитися за допомогою таких методичних прийомів, як правильна психічна мотивація і створення спеціального, наближеного до змагальних реалій, емоційного фону.

Створюється обстановка наближена до змагань під час тренувального заняття, проводиться тренування рівних за здібностями та можливостями спортсменів, застосовуються специфічні вправи, тренером надається постійно інформація про результати діяльності тощо. Вміле застосування цих засобів і методик тренувального впливу дозволяє поліпшити швидкісну підготовку на 5-10 % від початкового рівня [12, с. 22].

У останніх дослідженнях провідних фахівців [6,15,19] показано, що всі вищезгадані види швидкісних можливостей специфічні. Діапазон взаємного переносу швидкісних здібностей обмежений (наприклад, можна мати гарну реакцію на сигнал, але мати невисоку частоту рухів; здатність виконувати з високою швидкістю стартовий розгін у спринтерському бігу ще не гарантує високої дистанційної швидкості та навпаки).

Пряме позитивне перенесення швидкості має місце лише в рухах, у яких подібні змістові сторони, а також руховий склад. Зазначені специфічні особливості швидкісних здібностей вимагають застосування відповідних тренувальних засобів і методів відповідно до кожного їх різновиду [10, с.17].

Основними методами розвитку швидкісних якостей є:

- метод строго регламентованої вправи;
- метод змагання;
- ігровий метод [23].

Метод строго регламентованої вправи включає:

- а) методи повторного виконання дій з максимальною швидкістю руху;
- б) методи варіативної (змінної) вправи з варіюванням швидкості та прискорень за заданою програмою у спеціально створених умовах.

При використанні методу варіативної вправи чергують рухи з високою інтенсивністю (протягом 4-5 с) і рухи з меншою інтенсивністю – спочатку нарощують швидкість, потім підтримують її й уповільнюють швидкість. Дану вправу повторюють кілька разів поспіль.

Змагальний метод застосовується у формі різних тренувальних змагань (естафети, гандикапи – проміжні змагання) та фінальних змагань. Ефективність даного методу дуже висока, оскільки спортсменам різної підготовленості надається можливість боротися один з одним на рівних умовах, з емоційним підйомом, виявляючи максимальні вольові зусилля.

Ігровий метод передбачає виконання різноманітних вправ з максимально можливою швидкістю в умовах проведення рухових та спортивних ігор. При цьому вправи виконуються дуже емоційно, без зайвих

напруг. Крім того, даний метод забезпечує широку варіативність дій, що перешкоджає утворенню «швидкісного бар'єру» [23, с. 86].

Специфічні закономірності розвитку швидкісних якостей зобов'язують особливо ретельно поєднувати зазначені вище методи, у доцільних співвідношеннях. Справа в тому, що відносно стандартне повторення рухів з максимальною швидкістю сприяє стабілізації швидкості на досягнутому рівні, виникненню «швидкісного бар'єру». Тому в методиці розвитку швидкості центральне місце посідає проблема оптимального поєднання методів, що включають відносно стандартні та варіативні форми вправ.

В даний час у підготовці спортсменів до змагальної діяльності достатньо ситуацій, де потрібна висока швидкість реакції, і її поліпшення на одну десяту або навіть на соті частки секунди має велике значення. Основний метод у розвитку швидкості реакції – метод повторного виконання вправи. Він полягає у повторному реагуванні на подразник, що раптово виникає (заздалегідь обумовлений), з установкою на скорочення часу реагування [15, с. 26].

Вправи на швидкість реакції спочатку виконують у полегшених умовах (враховуючи, що час реакції залежить від складності післядії, її відпрацьовують окремо, вводячи полегшені вихідні становища і т.п.) [23, с.88]. Наприклад, у легкій атлетиці (у бігу на короткі дистанції) окремо розвивають швидкість реакції на стартовий сигнал з вихідним положенням опорою руками на предмети в положенні високого старту і окремо без стартового сигналу для розвитку швидкості виконання перших бігових кроків. Тому для вдосконалення швидкості простої рухової реакції застосовують вправи на швидкість реагування в умовах, максимально наближених до змагальних, використовуючи варіативні ситуації.

Досягти значного скорочення часу простої реакції – дуже важке завдання. Діапазон можливого скорочення її латентного часу за період багаторічного тренування приблизно 0,10-0,15 с [15, с.53].

Прості реакції мають властивість перенесення: якщо людина швидко реагує на сигнали в одній ситуації, то вона буде швидко реагувати на них і у інших ситуаціях.

Складні рухові реакції зустрічаються у видах діяльності, що характеризуються постійною і раптовою зміною ситуації дій (рухливі та спортивні ігри, одноборства і т.п.). Більшість складних рухових реакцій у спорті – це реакції «вибору» (коли з кількох можливих дій потрібно миттєво вибрати одну, адекватну даній ситуації) та реакції на рухомий об'єкт, що є дуже важливим у футболі.

Розвиток швидкості складних рухових реакцій пов'язаний з моделюванням у заняттях та тренуваннях цілісних рухових ситуацій та систематична участь у змаганнях. Проте забезпечити за рахунок цього повною мірою вибірково спрямований вплив на покращення складної реакції неможливо. Для цього необхідно використовувати спеціально підготовчі вправи, в яких моделюються окремі форми та умови прояву швидкості складних реакцій у тій чи іншій руховій діяльності. Водночас створюються спеціальні умови, що сприяють скороченню часу реакції [15, с.53].

Час реакції вибору багато в чому залежить від можливих варіантів реакції, з яких має бути обраний лише один варіант. Враховуючи це, при розвитку швидкості реакції вибору тренери прагнуть перш за все навчити тих, хто займається майстерно користуватися «прихованою інтуїцією» про ймовірні дії противника. Таку інформацію можна отримати з спостережень за позою противника, мімікою, підготовчими діями, загальною манерою поведінки.

Застосовуючи для вдосконалення реакції вибору спеціально підготовчі вправи, необхідно поступово ускладнювати ситуацію вибору (збільшувати число альтернатив), для цього поступово збільшують у як кількість варіантів дій, дозволених партнеру, так і кількість дій у відповідь [15, с. 54].

У спортивній практиці для розвитку швидкості окремих рухів застосовуються ті ж вправи, що і для розвитку вибухової сили, але без обтяження або з таким обтяженням, яке не знижує швидкості руху. Крім цього використовуються такі вправи, які виконують з неповним розмахом, з максимальною швидкістю і з різкою зупинкою рухів. При вдосконаленні швидкості виконання поодинокого руху слід використовувати різний темп помірний (30-40% максимально можливого), наближений до граничного (85-95%) Наприкінці кожного руху слід розслаблювати м'язи. Для цього можна використовувати вправи на розтягування з елементами стретчінгу [15, с.54].

При вдосконаленні частоти рухів вправи виконуються в приграничному та граничному темпі. Для розвитку частоти рухів застосовуються:

- циклічні вправи в умовах, що сприяють підвищенню темпу рухів;
- біг під ухил, з тяговим пристроєм;
- швидкі рухи ногами та руками, що виконуються у високому темпі за рахунок скорочення розмаху, а потім поступового його збільшення;
- вправи на підвищення швидкості розслаблення м'язових груп після їх скорочення [15, с.55].

Швидкість у цілісних складно координаційних рухових актах залежить не тільки від рівня розвитку швидкості, а й від техніки володіння дією, координаційних здібностей, мотивації, вольових якостей та ін. При оцінці швидкісних здібностей на основі комплексних форм рухів ці складові намагаються максимально нівелювати або вирівняти.

Кожен циклічний рух являє собою поєднання ритмічної зміни напруги та розслаблення однієї груп м'язів з ритмічною зміною розслаблення та напруги м'язів-антагоністів.

За не високого темпу це чергування відбувається досить чітко, але при підвищенні темпу може настати момент, коли напруга працюючої групи м'язів частково накладається на напругу м'язів антагоністів. Виникає

швидкісна напруженість, яка не дозволяє більше збільшувати темп, що є негативним гальмуючим фактором у прояві швидкісних якостей.

Швидкісні якості розвиваються при виконанні короточасних вправ з максимальною швидкістю. При цьому необхідно пам'ятати, що при виконанні цих вправ необхідно дотримуватись певних правил:

1. Швидкість не може розвиватися у людини, якщо вона стомлена. Ця якість краще розвивається в емоційних, змагальних умовах (естафети, ігри, групові старты та ін.). Частота серцебиття у запропонованих вправах змінюється залежно від віку та рівня підготовленості тих, хто займається межах 170-180 ударів за хвилину;

2. При виконанні нової, недостатньо засвоєної вправи, не треба прагнути виконувати її з граничною швидкістю;

3. Виконуючи вправу на швидкість, необхідно звертати увагу на вміння розслаблювати м'язи, що беруть участь в основному руховому акті;

4. Відпочинок між вправами на швидкість має бути достатньо тривалим та займати – 3-5 хв. і більше. Необхідно навчати того, хто займається при виконанні вправи, вмінню добре налаштовуватися на кожную чергову спробу [19, с. 78]

На думку В.М. Платонова [23], при розвитку швидкісних якостей, тривалість пауз слід планувати таким чином, щоб на початок чергової вправи збудливість центральної нервової системи була підвищеною, а фізико-хімічні зрушення в організмі вже значною мірою нейтралізовані.

Якщо паузи будуть коротшими, в організмі спортсмена станеться відносно швидке накопичення продуктів розпаду, що призведе до зниження працездатності у наступних вправах. Подальше продовження роботи в цих умовах більшою мірою підвищуватиме анаеробну (гліколітичну) продуктивність, ніж буде удосконалювати швидкісні якості.

У процесі швидкісної підготовки паузи коливаються у дуже широкому діапазоні; їхня тривалість залежить від координаційної складності вправ, обсягу м'язів, залучених у роботу під час виконання конкретної вправи,

тривалості вправи, інтенсивності роботи при її виконанні. Між складними в координаційному плані вправами, пов'язаними з високим навантаженням на центральну нервову систему, паузи мають бути тривалішими, ніж між відносно простими вправами, добре засвоєними спортсменами.

Між швидкісними вправами локального характеру, що залучають до роботи менше 30 % м'язової маси, паузи коротші, ніж між вправами часткового (з участю у роботі до 60% м'язової маси) або глобального (понад 60% м'язової маси) характеру.

Паузи між короткочасними вправами (менше 1 с.) локального характеру (наприклад, кут у фехтуванні, одиночний короткий удар у боксі, удар по м'ячу у футболі тощо) можуть становити лише кілька секунд. Тривалі швидкісні вправи (наприклад, біг із низького старту на дистанцію 100 та 200 м, проходження відрізків дистанції 500 м на велотреку, проходження дистанції 50 м у плаванні), що залучають до роботи великі м'язові обсяги можуть вимагати тривалого відпочинку від 2-3 до 10-15 хв. і більше.

Тривалість пауз між окремими вправами швидкісного характеру при розвитку комплексних швидкісних якостей залежить від обсягу м'язів, залучених до роботи при виконанні кожної вправи та інтенсивності роботи (у відсотках від максимальних показників швидкості).

Основними засобами розвитку швидкості рухів є вправи, що виконуються з граничною або близько до граничної швидкістю:

- 1) власне швидкісні вправи;
- 2) загально підготовчі вправи;
- 3) спеціально підготовчі вправи [23].

Власне швидкісні вправи характеризуються невеликою тривалістю (до 15-20 с) і анаеробним алактатним енергозабезпеченням. Вони виконуються з невеликою величиною зовнішніх обтяжень або за відсутності їх (оскільки зовнішні прояви максимумів сили і швидкості пов'язані зворотно пропорційно).

У якості загально підготовчих вправ найбільш широко у фізичному вихованні та спорті використовуються спринтерські вправи, стрибкові вправи, ігри з вираженими моментами прискорень (наприклад, баскетбол за звичайними та спрощеними правилами, міні футбол тощо).

При виборі спеціально підготовчих вправ з особливою ретельністю слід дотримуватися правил структурної подібності. У більшості випадків вони є «частинами» або цілісними формами змагальних вправ, перетворених таким чином, щоб можна було перевищити швидкість по відношенню до досягнутої на змаганнях.

При використанні, з метою виховання швидкості рухів, спеціально підготовчих вправ з обтяженнями, вага обтяження повинна бути в межах до 15-20% від максимуму. Цілісні форми змагальних вправ використовуються як засоби виховання швидкості головним чином у видах спорту з яскраво вираженими швидкісними ознаками (спринтерські види та спортивні ігри) [22, с. 65].

Після досягнення певних успіхів у розвитку швидкісних якостей подальше поліпшення результатів може і не виявлятися, незважаючи на систематичність занять. Така затримка у зростанні результатів називається «швидкісний бар'єр». Причина цього явища криється в утворенні досить стійких умовно-рефлекторних зв'язків між технікою вправи і зусиллями, що виявляються при цьому.

Щоб цього не трапилося, необхідно включати на тренуваннях вправи, в яких швидкість проявляється в варіативних умовах, і використовувати наступні методичні підходи та прийоми:

1. Полегшення зовнішніх умов та використання додаткових сил, що прискорюють рух.

Найпоширеніший спосіб полегшення умов прояву швидкості у вправах, обтяжених вагою спортивного снаряда або спорядження – зменшення величини обтяження, що дозволяє виконувати рухи з підвищеною швидкістю у звичайних умовах.

Складніше здійснити аналогічний підхід у вправах, у яких використовується для обтяження лише власна вага спортсмена. Прагнучи полегшити досягнення підвищення швидкості в таких вправах, використовують прийоми, що виконуються в умовах, що полегшують збільшення темпу та частоти рухів:

а) «зменшують» вагу тіла спортсмена, що займається за рахунок докладання зовнішніх сил (наприклад, безпосередня допомога викладача (тренера) або партнера із застосуванням підвісних лонж і без них);

б) обмежують опір природного середовища (наприклад, біг по вітру, плавання за течією тощо);

в) використовують зовнішні умови, що допомагають зробити прискорення за рахунок інерції руху свого тіла (біг під гору, біг по похилій доріжці і т.п.);

г) застосовують дозовано зовнішні сили, що діють у напрямку переміщення (наприклад, механічну тягу у бігу).

2. Використання ефекту «прискорюючої післядії» та варіювання обтяжень

Швидкість рухів може тимчасово збільшуватися під впливом попереднього виконання рухів з обтяженнями (наприклад, вистрибування з вантажем перед стрибком у висоту, поштовх обтяженого ядра перед поштовхом звичайного тощо). Механізм цього ефекту укладено у залишковому збудженні нервових центрів, збереженні рухової установки та інших процесах, що інтенсифікують наступні рухові дії. При цьому може значно скорочуватися час рухів, зростати ступінь прискорень і потужність виконаної роботи. Однак такий ефект спостерігається не завжди. Він багато в чому залежить від ваги обтяження та подальшого його полегшення, числа повторень і порядку чергувань звичайного, обтяженого та полегшеного варіанту вправи.

3. Лідерство та сенсорна активізація швидкісних проявів

Поняття «лідерство» охоплює відомі прийоми (біг за лідером-партнером та ін.).

Обсяг швидкісних вправ у рамках окремого заняття, як правило, відносно невеликий, навіть у спортсменів, що спеціалізуються у видах діяльності швидкісного характеру. Це зумовлено, по-перше, граничною інтенсивністю та психічною напруженістю вправ; по-друге, тим, що їх недоцільно виконувати у стані стомлення, пов'язаному з падінням швидкості рухів. Інтервали відпочинку у серії швидкісних вправ мають бути такими, щоб можна було виконати чергову вправу зі швидкістю не менш високою, ніж попередня [27, с.36].

1.3. Методи оцінювання швидкісних якостей футболістів

Дуже важливою проблемою виступає оцінювання швидкісних якостей футболістів. Швидкісні якості досліджуються лабораторними та польовими тестами. Диференційований підхід до розвитку швидкісних якостей вимагає відповідно диференційованого тестування різних їх проявів.

В нашому дослідженні ми пропонуємо для оцінювання швидкісних якостей футболістів використати наступні польові тести: визначення дальності удару по м'ячу; біг на 30 метрів з ходу; стрибок в довжину та Т-тест. Розкриємо методику проведення даних тестів.

Для визначення швидкості поодинокого руху ми використовуємо тест на визначення дальності удару по м'ячу. Тест проводиться на футбольному полі зі штучним покриттям. Удар виконується провідною ногою по нерухомому м'чу з розбігу. Вимірювання дальності польоту м'яча здійснюється від місця удару до першого торкання до землі. Встановлюється коридор, це змушує футболістів бити по м'ячу не тільки сильно, а й влучно. Якщо м'яч вилітає за межі коридору, спроба не зараховується. Для виконання тесту надається 5 спроб. Зараховується найкращий результат.

Швидкість цілісної рухової дії оцінювалася за допомогою тесту біг на 30 метрів з ходу. Даний тест проводиться на футбольному полі зі штучним

покриттям. Спортсмен починає рух в спеціальній зоні, що складає 5 метрів від лінії старту, щоб набрати стартову швидкість. Як тільки спортсмен перетинає лінію старту розпочинається відлік часу. Після перетину лінії фінішу відлік часу зупиняється. Особливість цього тесту полягає в тому, що на швидкість подолання дистанції не впливає стартова швидкість окремого спортсмена. На даний тест надається одна спроба.

За допомогою цього тесту можна оцінити ефективність та швидкість основної цілісної рухової дії у футболі – бігу. Особливість цього нормативу у тому, що на швидкість проходження дистанції не впливає стартовий розгін.

Одноразовий прояв концентрованого вибухового зусилля (вибухову силу) визначаємо за допомогою тесту стрибок в довжину з місця. Швидкісні показники тісно пов'язані з силовими якостями спортсменів, а саме з проявом вибухової сили. Стрибок з місця виконується обома ногами одночасно. Відстань вимірюється по п'ятам. На виконання даного тесту надається три спроби. Зараховується найкращий результат. Довжина стрибку вимірюється в сантиметрах. Даний тест добре відображає розвиток такої швидкісної якості як вибухова сила.

Швидкість гальмування, як один з проявів швидкісних здібностей, особливо важливих у футболі, можна оцінювати за допомогою Т-тесту. Т-тест проводиться на футбольному полі зі штучним покриттям. За допомогою фішок викладаєть букву «Т» зі сторонами 9 на 9 метрів. За стартовим сигналом спортсмен з прискоренням біжить вздовж фішок з максимальною швидкістю. Тест проводиться в два етапи: спочатку спортсмен, досягаючи першого повороту у вершини біжить на право, а потім повертається і добігає до іншого кінця і повертається на стартову позицію; після паузи пробігає цю ж дистанцію але з поворотом на ліво і повертається на стартову позицію. Зараховується середнє арифметичне двох результатів. Особливість тесту в тому, що спортсмен змінює свій напрям на 90-180 градусів чотири рази. Успіх виконання даного тесту залежить від здібності спортсмена швидко гальмувати і змінювати напрямок руху. Це і стало підставою до

використання даного тесту для оцінювання здібності до швидкого гальмування.

Отже, даний комплекс польових тестів дасть нам можливість здійснити оцінювання швидкісних якостей футболістів враховуючи диференційований підхід до їх розвитку.

Висновки до першого розділу

У першому розділі було здійснено теоретико-методологічний аналіз проблеми розвитку швидкісних якостей футболістів на етапі попередньої базової підготовки. Визначено поняття «швидкісні якості». Під швидкісними якостями спортсмена слід розуміти комплекс функціональних властивостей, що забезпечують виконання рухових дій за мінімальний проміжок часу. Розрізняють елементарні та комплексні прояви швидкісних якостей. Елементарними формами прояву швидкісних якостей є: швидкість латентного часу простих і складних (реакції вибору і реакції на об'єкт, що рухається) реакцій, швидкість поодинокого руху, частота (темп) рухів.

Комплексними формами прояву швидкісних якостей є: швидкість виконання цілісних рухових дій, режим ациклічної роботи (одноразовий прояв концентрованого зусилля), стартовий розгін, дистанційна швидкість (швидкісна витривалість), швидкість гальмування.

Відомо, що сенситивний період розвитку швидкості це 7-11 років, проте, ця якість, хоч і меншою мірою, продовжує розвиватися до 14-15 років. Таким чином, етап попередньої базової підготовки є найбільш оптимальним для розвитку і покращення показників швидкісних якостей спортсменів.

Переважає більшість вищезгаданих проявів швидкісних якостей не залежать одна від одної і вимагає окремого, диференційованого підходу для розвитку кожної з них. Наявність гарної реакції не гарантує високих показників частоти рухів, а хороша стартова швидкість не гарант високих показників у швидкісній витривалості

При цьому основними методами виховання швидкісних здібностей є: методи строго регламентованої вправи, змагальний метод, ігровий метод. Основні засоби виховання швидкісних здібностей: власне швидкісні вправи, загально підготовчі вправи, спеціально підготовчі вправи.

Для досягнення максимального ефекту від вправ швидкісної спрямованості їх слід виконувати з максимальною інтенсивністю. Але для деяких вправ існують методи чергування максимального і помірному темпу.

Час виконання вправи може змінюватись від частки секунди до декількох хвилин, залежно від спрямованості на розвиток тієї чи іншої якості. Паузи між короткочасними вправами, що залучають до роботи невелику кількість м'язів, можуть тривати до кількох секунд. Тоді як вправи тривалого характеру, у яких задіяні кілька груп м'язів, вимагають більш тривалого відпочинку (від 1-2 до 10-15 хв.). На підставі вище викладеного, слід застосовувати диференційований підхід у розвитку швидкісних якостей.

Для оцінювання розвитку швидкісних якостей футболістів нами було розроблено методику, що включала наступні тести: визначення дальності удару по м'ячу; біг на 30 метрів з ходу; стрибок в довжину та Т-тест.

-

РОЗДІЛ 2. МЕТОДИ І ОРГАНІЗАЦІЯ ДОСЛІДЖЕННЯ

2.1. Методи дослідження

У процесі виконання кваліфікаційної роботи були використані наступні *методи дослідження*:

- Аналіз науково-методичної літератури та джерел мережі Інтернет;
- Педагогічне спостереження;
- Педагогічний експеримент;
- Оцінювання розвитку швидкісних якостей футболістів за допомогою комплексу тестів;
- Методи математичної статистики.

Аналіз науково-методичної літератури та джерел мережі Інтернет проводився з метою вивчення наявних даних щодо теми нашого дослідження, результатом якого стало обґрунтування актуальності теми кваліфікаційної роботи, було сформульовано мету та визначено завдання дослідження. Вивчення літературних джерел було необхідно для розуміння досліджуваної проблеми розвитку швидкісних якостей юних футболістів та формулювання загальних теоретичних висновків. Аналіз літератури, що включав: програми підготовки з футболу, останні дослідження провідних науковців, статті у фахових виданнях, монографії та дисертаційні дослідження дав змогу виявити особливості розвитку фізичних якостей футболістів на етапі попередньої базової підготовки. Обсяг проаналізованих нами джерел склав 31 джерело.

Педагогічне спостереження проводилося з метою вивчення особливостей організації та методики навчально-тренувального процесу підготовки футболістів на базі СДЮСШОР «Миколаїв» з футболу. Педагогічне спостереження проводилося як на тренуваннях так і на змаганнях. За допомогою даного методу вдалося фіксувати дані спортсменів на початку та в кінці експерименту. Педагогічне спостереження дозволило

контролювати хід експерименту та фізичний стан спортсменів. Заздалегідь було складено план педагогічного спостереження, що дозволило системно здійснювати дослідження.

Педагогічний експеримент проводився з метою визначення ефективності розробленої нами методики диференційованого розвитку швидкісних якостей футболістів на етапі попередньої базової підготовки. Проводився порівняльний аналіз результатів експериментальної та контрольної груп на початку та в кінці експерименту. Експеримент проводився на базі СДЮСШОР «Миколаїв» з футболу. До проведення оцінювання швидкісних якостей футболістів було сформовано групу з 20 спортсменів віком 11-13 років, що відносяться до групи попередньої базової підготовки. Експеримент тривав протягом підготовчого та передзмагального періоду з лютого по травень 2024 року. Експериментальна група працювала за розробленою нами методикою удосконалення швидкісних якостей, а контрольна група за стандартною методикою тренування футболістів групи попередньої базової підготовки.

Оцінювання розвитку швидкісних якостей футболістів за допомогою комплексу тестів: визначення дальності удару по м'ячу; біг на 30 метрів з ходу; стрибок в довжину та Т-тест.

Тест на визначення удару по мячу використовувався для визначення дальності удару та швидкості поодинокого руху. Результат тесту в бігу на 30 метрів з ходу став критерієм для визначення дистанційної швидкості. Стрибок в довжину з місця дав можливість оцінити одноразовий прояв концентрованого вибухового зусилля. Проведення Т-тесту сприяло виизначенню швидкості гальмування, як одного з проявів швидкісних якостей, особливо важливих у футболі.

Методи математичної статистики дозволили розраховувати мінімальне та максимальне значення, стандартне та середнє відхилення. Зіставлення результатів проводили з використанням параметричного критерію Стьюдента.

2.2. Етапи дослідження

Дослідження проводилося в три етапи, що тривали з вересня 2023 року по листопад 2024 року.

На першому етапі (вересень 2023 - січень 2024 року) було обрано тему дослідження, проведено аналіз науково-методичної літератури, матеріалів конференцій, вивчалась організація навчально-тренувального процесу юних футболістів віком 11-13 років на базі СДЮСШОР «Миколаїв» з футболу. Також було визначено мету та сформульовано завдання дослідження. Також було досліджено найбільш ефективні співвідношення методів і засобів для розвитку швидкісних якостей футболістів на етапі попередньої базової підготовки. Було організовано дослідження, підібрані конкретні методи і засоби, розроблено методику розвитку швидкісних якостей футболістів та тренувальну програму для підготовчого і перед змагального періодів тренування юних футболістів.

На другому етапі (лютий - червень 2024 року) було організовано і проведено педагогічний експеримент на базі СДЮСШОР «Миколаїв» з футболу. Відібрано 20 футболістів з яких було сформовано експериментальну та контрольну групи по 10 спортсменів. Було проведено тестування швидкісних якостей на початку та в кінці експерименту для перевірки методики розвитку швидкісних якостей футболістів. З метою оприлюднення та апробації результатів дослідження було взято участь у Всеукраїнській науково-практичній конференції «Проблеми та перспективні напрями розвитку сучасного спорту: актуальні питання теорії та практики» 5 квітня 2024 р. м. Харків, у Харківській державній академії фізичної культури.

На третьому етапі (вересень-грудень 2024 року) оброблялися результати експерименту за допомогою методів математичної статистики. Формулювалися висновки дослідження та практичні рекомендації та завершувалося оформлення кваліфікаційної роботи.

РОЗДІЛ 3. ОЦІНКА ЕФЕКТИВНОСТІ МЕТОДИКИ РОЗВИТКУ ШВИДКІСНИХ ЯКОСТЕЙ ФУТБОЛІСТІВ НА ЕТАПІ ПОПЕРЕДНЬОЇ БАЗОВОЇ ПІДГОТОВКИ

3.1. Методика розвитку швидкісних якостей футболістів на етапі попередньої базової підготовки

За результатами аналізу наукових джерел інформації та власних висновків, з метою розробки методики розвитку швидкісних якостей футболістів на етапі попередньої базової підготовки, швидкісні якості були поділені на дев'ять їх проявів у спортивній діяльності:

- проста реакція;
- складна реакція;
- швидкість поодинокого руху;
- частота (темп) рухів;
- швидкість цілісної рухової дії;
- стартовий розгін;
- вибухова сила;
- дистанційна швидкість (швидкісна витривалість);
- швидкість гальмування (швидкість зупинки руху)

Дослідження провідних вчених останніх років дають підставу вважати, що різні прояви швидкісних якостей є незалежними одні від одного. Можна мати високу стартову швидкість, але програвати на дистанції. Можна мати високу швидкість реакції, але мати невисоку частоту рухів. Швидкісні якості – це комплексні якості.

У спортивній практиці існують вправи, за допомогою яких можна розвивати кожен із дев'яти проявів швидкісних якостей окремо, враховуючи їх особливості.

У групі обстежуваних, що складалася з 20 спортсменів, що в свою чергу було поділено на експериментальну та контрольну групи по 10 спортсменів є ті, хто відстає по кожному з проявів швидкісних здібностей.

Незважаючи на те, що у віці 11-13 років швидкісні якості піддаються найкращому розвитку, за умови що це є сенситивним періодом, але за допомогою диференційованого підходу та правильно підібраних вправ можна значно покращити кожен із показників.

Нами було розроблено методику розвитку швидкісних якостей футболістi на етапі попередньої базової підготовки, що включала вправи та комплекси вправ для розвитку кожного з дев'яти проявів швидкісних якостей, а також було сформульовано рекомендації щодо їх правильного виконання.

Усі вправи слід виконувати, будучи свіжим і після відпочинку, щоб ефект втоми не заважав розвитку швидкісних якостей. Бажано виділяти в тренувальному процесі спеціальний мікро- або мезоцикл для вдосконалення швидкісних якостей. Нами було проведено експеримент протягом підготовчого та передзмагального етапу річного макроциклу з лютого по травень 2024 року, що включав три мезоцикли. Розподіл тренувань в даних мезоциклах наведено в таблиці 3.1.

Таблиця 3.1.

Розподіл тренувань в мезоциклах

№	Тип мезоциклу	Тривалість мезоциклу	Кількість тренувань
1	Втягуючий	Лютий	12
2	Базовий	Березень	17
3	Передзмагальний	Квітень	22

На кожному тренуванні експериментальної групи було включено комплекси вправ на розвиток відповідних швидкісних якостей.

Комплекс 1. Для розвитку швидкості простої зорово-моторної реакції пропонується виконувати наступний комплекс вправ:

Вправа 1. Жонглювання тенісними м'ячиками. Почати можна з 2-х, хто вміє - трьома, потім намагатися перейти на 4. Також жонглювання 2 м'ячів однією рукою, або від стіни;

Вправа 2. Помічник притискає лінійку до стіни на рівні очей спортсмена. Гравець тримає великий палець на відстані 1 см від неї і на позначці 10-15 см від краю. Завдання полягає в тому, щоб зупинити пальцем лінійку, коли вона буде відпущена партнером. Можна варіювати відстань

Вправа 3. Партнер повинен показувати за допомогою пальців будь-яке число від одного до п'яти. Завдання полягає в тому, щоб показати йому протилежне значення, враховуючи правило парне/непарне;

Вправа 4. Різні вправи, типу – хто візьме швидше предмет зі столу, ловити підкинутий у рядок монетки з руки (почати з 2-х, дійти до 4-5) і т.д.

Вправа 5. Вправи з боксу - у стійці намагатися торкнутися плеча, корпусу або стегна опонента долонею, і відповідно ухилитися від торкання; боксувати з прив'язаним на гумку до голови тенісним м'ячем.

Вправа 6. Настільний теніс та аерохокей чудово розвивають швидкість зорово-моторної реакції.

Вправа 7. Стоячи обличчям до стіни на відстані від неї 1,5-2 метри, намагатися зловити тенісний м'ячик, що відскочив, який тренер або партнер по команді, стоячи за спиною гравця, кидає у стіну то ліворуч, то праворуч і на різній висоті.

Вправа 8. Дзеркальний повтор. Два гравці стають один навпроти одного на певній території (ширина 5 м, довжина 1 м). В одного гравця буде завдання намагатися як би обійти суперника, здійснюючи помилкові рухи вправо вліво («качати опонента»), в іншого завдання встигати повторювати за ним ці рухи, переміщаючись одночасно з ним. Після 7 секунд виконання вправи гравець, який намагався розкачати опонента, має втекти за спину супернику, щоб той не впіймав його.

Вправа 9. Відстань між тренером і гравцем 1-1,5 м. Завдання тренера неочікувано кидати або котити (з достатньою швидкістю, для тренування реакції) футбольний м'яч вправо, вліво або кидати під удар головою. Завдання гравця зреагувати на це і встигнути надіслати м'яч назад відповідною частиною тіла (правою, лівою ногою чи головою).

Вправа 10. Стоячи обличчям до стіни на відстані від неї 1,5-2 метри, намагатись відбити ногою тенісний м'ячик, що відскочив, який тренер, стоячи за спиною гравця, кидає в стіну то ліворуч, то праворуч. Висота кидків – до рівня коліна

Вправи з розвитку реакції потрібно виконувати щодня. Намагатись максимально урізноманітнити їх, щоб не створився ефект монотонності.

Комплекс 2. Для розвитку складної зорово-моторної реакції пропонується виконувати наступний комплекс вправ:

Вправа 1. Чотири фішки утворюють квадрат зі стороною 2 метри. Гравець знаходиться у центрі квадрата. Тренер чи партнер по команді знаходиться поза квадратом навпроти гравця. Кожна фішка має свій певний номер від 1 до 4. Тренер пояснює гравцю, який номер має кожна фішка. Вправа триває 30 секунд. Гравець у центрі повинен постійно міняти ногами, імітуючи біг на місці. Тренер повинен накидати м'яч на ногу гравцю та постійно називати номер фішки. Гравець, почувши номер, біжить до відповідної фішки, торкається її та повертається до центру квадрата. Під час виконання вправи, гравець повинен торкнутися щонайменше десяти фішок. Вправа виконується у 3 підходи. Згодом, можна збільшувати кількість фішок і час виконання вправи

Вправа 2. Вихідне положення 4 метри від лінії штрафного навпроти воріт. Тренер накидає м'яч на ногу гравцю. Раптом м'яч перекидається через голову гравця в одну із трьох, заздалегідь зазначених, зон. За попередньою домовленістю, у кожній конкретній зоні гравець повинен завдати певний завершальний удар у конкретний кут воріт.

Вправа 3. Перед гравцем на відстані від 8 до 15 метрів розташовують різнокольорові конуси. Конусів доцільно ставити від трьох до восьми (різних кольорів). Завдання гравця набивати м'яч. Завдання тренера – називати колір, не обов'язково колір одного з конусів, а будь-який. Гравець, як тільки почув колір одного з конусів, робить пас у його бік, намагаючись його збити. Потім одразу бере інший м'яч і починає набивати його.

Вправа 4. Настільний теніс та аерохокей також корисні для розвитку швидкості складної зорово-моторної реакції

Комплекс 3. Для розвитку швидкості поодинокого руху пропонується виконувати наступний комплекс вправ:

Вправа 1. Вправи з використанням гумових джгутів та стрічок. Гумовий джгут прив'язується одним кінцем до ноги, іншим до нерухомого об'єкту. Виконувати махові рухи не тільки вперед, назад, праворуч, ліворуч, а у всі можливі сторони. Можна виконувати пас або удар зі слабо тягнутим джгутом.

Вправа 2. Використовувати контрастний метод розвитку швидкості поодинокого руху. Виконувати пас або удар по спеціальному обтяженому м'ячу. Після ефекту звикання, використовувати звичайний м'яч. Потім полегшений. Можна повторювати у зворотній послідовності.

Вправа 3. Займатися на спеціальних тренажерах, де використовуються махові рухи. Зміцнювати м'язи стегна, що приводять і відводять.

Комплекс 4. Для розвитку частоти (темпу) рухів пропонується виконувати наступний комплекс вправ:

Вправа 1. Вправи на розвиток частоти рухів – «станції». Гравець має пройти чотири станції. Першу станцію слід проходити приставними кроками, обличчям та спиною вперед, у максимально можливому темпі. Потім ривкоподібними рухами вперед-назад змійкою пройти фішки спочатку лівою стороною вперед, потім правою. Наприкінці кожної станції гравець робить ривок на 4-5 метрів та виконує певне завдання з м'ячем.

Другу станцію гравець проходить зі згинанням ноги в тазостегновому суглобі (піднімання стегна). Спочатку вперед лівою ногою, потім правою. Потім лівим боком та правим.

На третій станції гравець підбігає до першої фішки і оббігає її короткими кроками за годинниковою стрілкою, потім підбігає до другої фішки і оббігає її так само, але проти годинникової стрілки, третю фішку оббігає так само, як і першу.

Четверту станцію гравець проходить швидкими кроками з високим підніманням стегна не зачіпаючи фішки. Спочатку йде вправо, і продовжує піднімання стегна, рухаючись правим боком. У наступному підході йде ліворуч.

Кожну станцію гравець має пройти чотири рази. Відпочинок між станціями 1-1,5 хвилини

Вправа 2. Вправа – біг із гори. Прискорення по низхідній похилій поверхні. Намагатися встигати перебирати ногами.

Вправа 3. Обведення фішок, розташованих не на однаковій відстані одна від одної. Необхідно зробити 3-4 станції з фішками. Кожна має бути неповторна в розташуванні фішок для усунення ефекту запам'ятовування.

Вправа 4. Ведення двох і більше м'ячів одним гравцем. Можна влаштовувати естафети.

Комплекс 5. Для розвитку цілісних рухових дій (бігу) пропонується виконувати наступний комплекс вправ:

Вправа 1. Виконання різних багатих скоків (оленячий біг). Окремо на праву, ліву ногу – кожен другий крок. Разом на кожен крок та на кожен третій крок.

Вправа 2. Біг із підскоками вгору на кожен перший, другий та третій крок.

Вправа 3. Поперемінний підйом на стілець або тумбу.

Вправа 4. Біг на місці з упором у стіну.

Вправа 5. Поперемінні швидкі стрибки на лаву зі зміною ніг.

Вправа 6. Біг на місці з високо піднятими колінами. Максимальна висота та частота

Комплекс 6. Для розвитку швидкості та сили одноразового концентрованого вибухового зусилля пропонується виконувати наступний комплекс вправ:

Вправа 1. Стрибок вниз з наступним вистрибуванням вгору (вбік). Стрибок виконується з висоти 50 см, висота поступово збільшується.

Вправа 2. Застрибування на високу поверхню. Поступово збільшувати висоту поверхні.

Вправа 3. Вистрибування з вагою (невелика гиря). Необхідна умова - потрібно вибрати таке положення, щоб гиря звисала нижче за рівень стоп. Спину тримати строго прямо, зберігати лордоз у попереку. Стопи та коліна розводити трохи убік. Ноги трохи ширші за лінію плечей.

Вправа 4. Стрибки крок через лінію. Кожен наступний стрибок виконувати після деякої паузи, перебуваючи на напівзігнутій нозі.

Комплекс 7. Для розвитку стартової швидкості пропонується виконувати наступний комплекс вправ:

Вправа 1. Різні стрибкові вправи:

1.1 З підтягуванням обох ніг до грудей.

1.2. З підтягуванням однієї ноги до грудей.

1.3. Стрибки з повного присіду.

1.4. Стрибки кроком, без затримки в напівприсіді після кожного стрибка.

Вправа 2. Старт з обмеженням (джгут, вантаж, штовхати установку).

Вправа 3. Потрійний (або більше) стрибок у ямі з піском. Кожен наступний стрибок відразу після попереднього, без затримки.

Вправа 4. Застрибування відразу на кілька послідовних піднесень.

Вправа 5. Вистрибування поспіль із напівприсіду.

Вправа 6. Старт з місця з різних положень за командою тренера (лежачи на спині, на животі, сидячи обличчям уперед, обличчям назад і т.д.).

Комплекс 8. Для розвитку дистанційної швидкості (швидкісної витривалості) пропонується виконувати наступний комплекс вправ:

Вправа 1. Біг на 100 та 200, 300 метрів.

Вправа 2. Біг «в гору» – невеликий градус піднесення, відстань від 20 до 100 метрів.

Вправа 3. Біг на місці з максимальною частотою та згинанням стегна протягом 10-20 секунд.

Вправа 4. Виконувати стандартні бігові вправи на більшій відстані (наприклад, від штрафного до штрафного) без втрати частоти рухів.

Вправа 5. Багаторазове пробігання 15-40 метрових відрізків з відпочинком в 1 хвилину.

Комплекс 9. Для розвитку швидкості гальмування пропонується виконувати наступний комплекс вправ:

Вправа 1. Вправа на покращення зупинки руху. Складається з трьох прискорень та трьох зупинок. Гравець робить максимальне прискорення до першої зупинки. Досягаючи її, зупиняється, встаючи в напівприсід обличчям уперед. Знаходиться в напівприсіді 3-5 секунд і різко стартує до другої зупинки, де так само зупиняється у напівприсіді. Те саме на третій станції. У наступному підході робити те саме, тільки зупинятися на станціях, встаючи в напівприсід правим боком. Під час третього підходу, вставати в напівприсід лівим боком вперед. Важливо якнайшвидше зафіксуватися у напівприсіді і перебувати у такому положенні від 3-5 секунд.

Вправа 2. Різні статичні вправи (напівприсіди, планки).

Вправа 3. Вистрибування із затримки в напівприсіді. Затримка – 2 секунди.

Вправа 4. Слаломний біг.

Вправа 5. Різні човникові види бігу.

Дані вправи слід включати у звичайний тренувальний процес. Час відпочинку має бути достатнім для практично повного відновлення організму. Виконувати вправи на розвиток швидкісних якостей краще на початку тренування після хорошої розминки.

3.2. Оцінка результатів тестування швидкісних якостей футболістів на етапі попередньої базової підготовки

Експеримент проводився на базі СДЮСШОР «Миколаїв» з футболу і тривав протягом підготовчого та передзмагального періоду з лютого по травень 2024 року. Експериментальна група працювала за розробленою нами методикою удосконалення швидкісних якостей, а контрольна група за стандартною методикою тренування футболістів групи попередньої базової підготовки.

До проведення оцінювання швидкісних якостей футболістів було сформовано групу з 20 спортсменів віком 11-13 років, що відносяться до групи попередньої базової підготовки. Результати тестів футболістів наведено в таблиці 3.2.

Таблиця 3.2.

Результати тестів футболістів контрольної та експериментальної груп на розвиток швидкісних якостей на початку експерименту

Тест	Групи	Середнє значення	Стандартне відхилення	Max	Min	Норма
Біг на 30 метрів з ходу, с	ЕГ	4,0	0,3	4,5	3,5	4,15
	КГ	3,8	0,4	4,3	3,3	
Дальність удару, м	ЕГ	42	5,3	53	31	41,5
	КГ	42,5	4,8	55	30	
Стрибок в довжину, см	ЕГ	212,5	11,5	230	195	220
	КГ	215	10,5	235	195	
Т-тест, с	ЕГ	9,0	0,3	9,5	8,5	9,3
	КГ	9,3	0,4	10,1	8,5	

Усі середні результати тестів в контрольній та експериментальній групі мають незначні відхилення з нормами. Це свідить про те, що швидкісні якості футболістів контрольної та експериментальної групи мають

показники, що відповідають нормам для групи попередньої базової підготовки.

Після проведення експерименту, що тривав протягом трьох місяців нами було проведено повторні тестування розвитку швидкісних якостей футболістів контрольної та експериментальної групи. Результати тестів після експерименту контрольної та експериментальної групи наведено в таблиці 3.3.

Таблиця 3.3.

Результати тестів футболістів контрольної та експериментальної груп на розвиток швидкісних якостей в кінці експерименту

Тест	Групи	Середнє значення	Критерій Стьюдента, t	p
Біг на 30 метрів з ходу, с	ЕГ	3,5± 0,3	2,27	<0,05
	КГ	3,7 ±0,35	2,54	<0,05
Дальність удару, м	ЕГ	45±6,3	2,8	<0,05
	КГ	43±5,4	2,67	<0,05
Стрибок в довжину, см	ЕГ	220±8,3	2,43	<0,05
	КГ	216± 9,5	2,34	<0,05
Т-тест, с	ЕГ	8,5±0,3	2,56	<0,05
	КГ	9,0±0,5	2,67	<0,05

Приріст результатів контрольної та експериментальної груп за програмою тестів на визначення швидкісних якостей наведено в таблиці 3.4.

Таблиця 3.4.

Приріст результатів контрольної та експериментальної груп за програмою тестів на визначення швидкісних якостей

№	Тест	Групи	До експерименту	Після експерименту	Приріст результатів %
1	Біг на 30 метрів з ходу, с	ЕГ	$4,0 \pm 0,3$	$3,5 \pm 0,3$	12,5
		КГ	$3,8 \pm 0,4$	$3,7 \pm 0,35$	2,6
2	Дальність удару, м	ЕГ	$42 \pm 5,3$	$45 \pm 6,3$	7,1
		КГ	$42,5 \pm 4,8$	$43 \pm 5,4$	1,2
3	Стрибок в довжину, см	ЕГ	$212,5 \pm 11,5$	$220 \pm 8,3$	2,1
		КГ	$215 \pm 10,5$	$216 \pm 9,5$	0,5
4	Т-тест, с	ЕГ	$9,0 \pm 0,3$	$8,5 \pm 0,3$	5,6
		КГ	$9,3 \pm 0,4$	$9,0 \pm 0,5$	3,2

Приріст результатів контрольної та експериментальної групи за усіма тестами наведено на гістограмі 3.1.

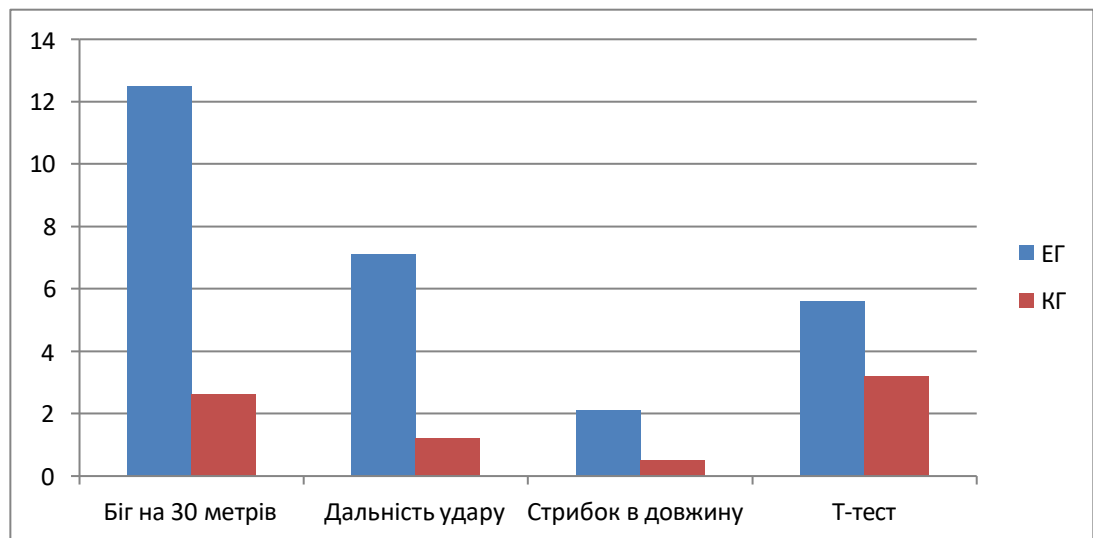


Рис.3.1. Приріст результатів контрольної та експериментальної групи за усіма тестами.

Отже за результатами експерименту ми можемо підвести наступні підсумки:

1. В тесті на визначення дальності удару по мячу та швидкості поодинокого руху приріст результатів експериментальної групи склав 7,1 %, а контрольної 1,2 %;
2. Результат тесту в бігу на 30 метрів з ходу став критерієм для визначення дистанційної швидкості. У експериментальній групі даний показник збільшився на 12,5%, а в контрольній лише на 2,6%.
3. Стрибок в довжину з місця дав можливість оцінити одноразовий прояв концентрованого вибухового зусилля. За результатами експерименту показники експериментальної групи зросли на 2,1 %, а контрольної на 0,5%.
4. Проведення Т-тесту сприяло визначенню швидкості гальмування, як одного з проявів швидкісних якостей, особливо важливих у футболі. Приріст результатів експериментальної групи склав 5,6%, а контрольної 3,2%.

Отже, на гістограмі наочно продемонстровано результати контрольних тестів, що підтверджують збільшення за усіма показниками

результатів експериментальної групи порівняно з контрольною. На основі цих даних експерименту ми можемо стверджувати, що дана методика розвитку швидкісних якостей футболістів на етапі попередньої базової підготовки є ефективною і може бути запропонована тренерам для застосування при оцінюванні швидкісних якостей футболістів.

Ефективність методики розвитку швидкісних якостей футболістів з використанням диференційованого підходу підтверджується достовірними результатами тестів, так як $p < 0,05$ в усіх тестах контрольної та експериментальної груп до та після завершення експерименту.

Висновки до третього розділу

У третьому розділі було здійснено оцінку ефективності методики розвитку швидкісних якостей футболістів на етапі попередньої базової підготовки.

У запропонованій методиці розвитку швидкісних якостей футболістів на етапі попередньої базової підготовки швидкісні якості було поділено на дев'ять їх проявів у спортивній діяльності футболістів, що включали: просту реакцію; складну реакцію; швидкість поодинокого руху; частоту (темп) рухів; швидкість цілісної рухової дії; стартовий розгін; вибухову силу; дистанційну швидкість (швидкісну витривалість) та швидкість гальмування (швидкість зупинки руху).

За даною методикою було розроблено комплекси вправ та окремі вправи для розвитку кожного з дев'яти проявів швидкісних якостей, а також було сформульовано рекомендації щодо їх правильного виконання.

Для перевірки ефективності методики розвитку швидкісних якостей футболістів на етапі попередньої базової підготовки було проведено експеримент на базі СДЮСШОР «Миколаїв» з футболу, що тривав протягом підготовчого та передзмагального періоду з лютого по травень 2024 року. Експериментальна група працювала за розробленою нами методикою

удосконалення швидкісних якостей, а контрольна група за стандартною методикою тренування футболістів групи попередньої базової підготовки.

До проведення оцінювання швидкісних якостей футболістів було сформовано групу з 20 спортсменів віком 11-13 років, що відносяться до групи попередньої базової підготовки.

Для проведення оцінювання швидкісних якостей футболістів було запропоновано наступні тести: тест на визначення удару по мячу використовувався для визначення дальності удару та швидкості поодинокого руху; результати тесту з бігу на 30 метрів став критерієм для визначення дистанційної швидкості; стрибок в довжину з місця дав можливість оцінити одноразовий прояв концентрованого вибухового зусилля, а проведення Т-тесту сприяло виизначенню швидкості гальмування, як одного з проявів швидкісних якостей, особливо важливих у футболі.

За результатами експерименту приріст показників експериментальної групи перевищів результати приросту в контрольній групі, що засвідчує ефективність запропонованої нами методики розвитку швидкісних якостей футболістів на етапі попередньої базової підготовки.

ВИСНОВКИ

У кваліфікаційній роботі було здійснено наукове обґрунтування ефективності диференційованого підходу до розвитку і оцінювання швидкісних якостей футболістів на етапі попередньої базової підготовки.

1. Було здійснено аналіз науково-методичної літератури та джерел мережі Інтернет з метою дослідження проблеми розвитку швидкісних якостей футболістів на етапі попередньої базової підготовки.

Незважаючи на складність удосконалення швидкісних якостей футболістів було здійснено пошук нових підходів для вирішення даної проблеми. Диференційований підхід у розвитку швидкісних якостей футболістів є оптимальним, тому що швидкісні якості мають декілька незалежних один від одного проявів, які можна розвивати як окремо так і комплексно.

Аналіз науково-методичної літератури та практичних рекомендацій провідних науковців дозволив виявити наступний недолік у підходах до розвитку швидкісних якостей – поділ швидкісних якостей на їх прояви не досить повний та ефективний. В нашому дослідженні, використовуючи диференційований підхід, ми виділили дев'ять окремих та незалежних проявів швидкісних здібностей, а саме: просту реакцію; складну реакцію; швидкість поодинокого руху; частоту (темп) рухів; швидкість цілісної рухової дії; стартовий розгін; вибухову силу; дистанційну швидкість (швидкісну витривалість) та швидкість гальмування (швидкість зупинки руху). У зв'язку з цим, застосування диференційованого підходу до розвитку швидкісних якостей є найбільш оптимальним та ефективним.

2. Розроблено методику диференційованого розвитку швидкісних якостей футболістів на етапі попередньої базової підготовки. Було підготовлено і апробовано спеціальні комплекси вправ для розвитку кожного з дев'яти проявів швидкісних якостей футболістів, а також було сформульовано рекомендації щодо їх правильного і ефективного виконання.

3. Експериментально перевірено ефективність розробленої методики

диференційованого розвитку швидкісних якостей футболістів та здійснено їх оцінювання на етапі попередньої базової підготовки.

Для перевірки ефективності методики диференційованого розвитку швидкісних якостей футболістів на етапі попередньої базової підготовки було проведено експеримент на базі СДЮСШОР «Миколаїв» з футболу, що тривав протягом підготовчого та передзмагального періоду з лютого по травень 2024 року. Експериментальна група працювала за розробленою нами методикою диференційованого розвитку швидкісних якостей, а контрольна група за стандартною методикою тренування футболістів групи попередньої базової підготовки.

Для проведення оцінювання швидкісних якостей футболістів було запропоновано наступні тести: тест на визначення дальності удару по мячу; біг на 30 метрів; стрибок в довжину з місця та Т-тест для визначення швидкості гальмування.

За результатами тестування приріст показників розвитку швидкісних якостей в експериментальній групі перевищив результати в контрольній групі. У тесті на визначення дальності удару по мячу приріст результатів експериментальної групи склав 7,1 %, а контрольної 1,2 %. У бігу на 30 метрів у експериментальній групі приріст результату склав 12,5%, а в контрольній лише на 2,6%. За результатами тесту стрибок в довжину з місця показники експериментальної групи зросли на 2,1 %, а контрольної на 0,5%. Після проведення Т-тесту приріст результатів експериментальної групи склав 5,6%, а контрольної 3,2%.

Прогресивна динаміка зміни показників експериментальної групи порівняно з контрольною за період експерименту засвідчує, що запропонована нами методика диференційованого розвитку швидкісних якостей футболістів на етапі попередньої базової підготовки є ефективною і може бути запропонована для впровадження в навчально-тренувальний процес підготовки юних футболістів.

Перспективами подальшого дослідження є пошук нових підходів і методик для удосконалення фізичної підготовленості футболістів протягом багаторічного спортивного удосконалення.

СПИСОК ВИКОРИСТАНИХ ДЖЕРЕЛ

1. Авраменко В.Г., Бабарико О.Є., Гончаренко Г.І., Фалес Й.Г. Навчальна програма "Футбол" для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності.- К: ЗАТ "Броварська друкарня", 2003.
2. Бойченко Б. Ф. Формування рухових здібностей та технічної підготовленості юних футболістів 11-14 років. Scientific Journal «ScienceRise». № 1 (4). 2014. С. 61-66
3. Єрмоленко П., Залойло В. Підготовка футболістів віком 11-15 років з урахуванням ігрового амплуа Теорія і методика фізичного виховання і спорту 2012. № 1. С. 16-21.
4. Журид С. Н. Совершенствование технико-тактической подготовки футболистов 15-17 лет с использованием комплексов тренировочных заданий: дис. на соискание научн. степени канд. наук по физ. восп. и спорту. Харьков, 2007. 231 с.
5. Кокарева С. М., Дорошенко Е. Ю., Кокарев Б. В., Данильченко С. І. Моніторинг спеціальної працездатності, фізичної та функціональної підготовленості футболістів 19-21 років. Sciences of Europe. Praha, Czech Republic. 2021. Vol. 3. № 65. Р. 19 – 23. <https://doi.org/10.24412/3162-2364-2021-65-3-19-23>
6. Костюкевич В. М. Модельні показники функціональної підготовленості футболістів. Зб. наук. праць з галузі фізичної культури і спорту. № 10. 2006. С. 78.
7. Костюкевич В. М., Перепелиця О. А., Гудима С. А. Теорія і методика викладання футболу. Навчальний посібник. Вінниця: «Планер». 2009. С. 312.
8. Крайник Я. Б. Динаміка показників швидкісної підготовленості юних футболістів під впливом легкоатлетичних вправ. Основи побудови тренувального процесу в циклічних видах спорту. 2018. С. 157-161.

9. Крайник Я., Мулик В., Коваль С. Використання спеціальних вправ для розвитку рухових якостей та формування техніко-тактичних дій захисників 13-14 років у підготовчому періоді. Слобожанський науково- спортивний вісник. № 6 (74) 2019. С. 32-36.
10. Крайник Я., Мулик В., Коваль С., Федорина Т. Використання спеціальних бігових і стрибкових вправ для розвитку рухових якостей і функціонального стану крайніх і центральних захисників 13-14 років у футболі. Спортивні ігри. № 1 (15) 2020. С. 16-24.
11. Лебедев С. І. Визначення рівня швидкісних здібностей юних футболістів у віці від 10 до 12 років. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2013. № 8. С. 56-60
12. Лісенчук Г., Попов О., Хоменко О. Структура фізичної підготовленості футболістів. Теорія і методика фізичного виховання і спорту. № 3. 2013. С. 21-23
13. Лісенчук Г. А. Теоретико-методичні основи керування підготовкою футболістів: автореф. дис. ... д-ра наук з фіз. виховання і спорту: 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт». Київ: Національний університет фізичного виховання і спорту України, 2004. 34 с.
14. Митова Е. А., Матяш В. В. Совершенствование процесса технической подготовки футболистов на этапе предварительной базовой подготовки [моно- графия]. Днепропетровск. «Инновация». 2015. С. 270.
15. Мулик В. В., Крайник Я. Б. Кількісні характеристики рухових дій юних футболістів під час змагальної діяльності на етапі попередньо-базової підготовки. Спортивні ігри. Sportyvni ihry. 2019 №4 (14). С. 48-57
16. Ніколаєнко В. В. Система багаторічної підготовки футболістів до досягнення вищої спортивної майстерності: автореф. дис. на здобуття наук. ступеня доктора наук з фізичного виховання і спорту: спец. 24.00.01 «Олімпійський і професійний спорт». 2015. С. 40.

17. Николаенко В. В. Построение многолетней подготовки в современном футболе. Наука в олимпийском спорте. К.: НУФВСУ, 2014. №1. С. 12 – 16.
18. Николаенко В. В. Рациональная система многолетней подготовки футболистов к достижению высшего спортивного мастерства: Монография. К.: Саммит-книга, 2014. 336 с.
19. Перевозник В. І. Вплив спеціальних засобів на швидкісні здібності юних футболістів 12–13 років. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2011. № 4 (27). С. 78–81.
20. Перевозник В. І. Динаміка розвитку швидкісних здібностей юних футболістів 12, 13, 14 років. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2014. № 4 (42). С. 50–53.
21. Перевозник В. І. Рухова активність футболістів різного амплуа в умовах змагальної діяльності. Спортивные игры № 11. 2015. С. 143-146.
22. Перевозник В., Паєвський В. Підвищення рівня швидкісно-силової підготовки футболістів 17-18 років. Слобожанський науково-спортивний вісник. 2019. №. 6К. С. 66-70.
23. Платонов В.Н. Общая теория подготовки спортсменов в олимпийском спорте: [учебник для студ. вузов физ. воспитания и спорта]. Киев: Олимпийская литература, 2018. 584 с.
24. Свистун Ю.Д., Трач В.М., Чорнобай І.М., Шавель Х.Є. Фізична підготовленість та оцінка функціонального стану юних футболістів у змагальному періоді. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. 2014. № 11. С. 54-60.
25. Соломонко В. В., Лисенчук Г. А., Соломонко О. В. Футбол: підручник для студентів вищих навчальних закладів фізичного виховання і спорту. вид. друге, випр. і доповн. Київ: Олімпійська література, 2005. 296 с.
26. Футбол. Навчальна програма для дитячо-юнацьких спортивних шкіл, спеціалізованих дитячо-юнацьких шкіл олімпійського резерву, шкіл вищої спортивної майстерності. К. 2013. С. 105.

- 27.Хоркавий Б., Огерчук О., Колобич О. Особливості розвитку фізичних якостей у юних футболістів за допомогою неспецифічних і специфічних засобів. Спортивна наука України. 2017. № 2. С. 35-46.
- 28.Чижик В. В. Функціональна та рухова підготовка юного футболіста / В. В. Чижик, В. П. Романюк. – Луцьк : ПВД «Твердиня», 2012. – 340 с
- 29.Шаленко В. В., Перцухов А. А. Динаміка рухових здібностей футболістів 12-15 років. Педагогіка, психологія та медико-біологічні проблеми фізичного виховання і спорту. Харків: ХДАДМ. 2010. С. 160-162.
- 30.Ярмолинський Л. Підготовка юних футболістів з використанням сучасних інноваційних підходів. Слобожанський науково-спортивний вісник. Харків. 2016. № 4 (54). С. 128-131.
31. Fitness training in functional preparedness of highly qualified football players
GENNADII LISENCHUK , VITALII LELEKA ,KONSTANTIN
BOGATYREV , SVITLANA KOKAREVA , OKSANA ADAMENKO,
NATALIA SHCHEKOTYLINA, SERHII ROMANENKO, SVITLANA
KRUPENYA/ Journal of Physical Education and Sport ® (JPES), Vol. 23
(issue 2), Art 62, pp. 502 - 509, February 2023 online ISSN: 2247 - 806X; p-
ISSN: 2247 – 8051; ISSN - L = 2247 – 8051/ P 502-507